

25 интересных опытов для детей

Для детей очень важно познавать окружающий их мир. Но обычные словесные рассказы или объяснения зачастую бывают скучными даже для подростков, им это быстро становится неинтересным. Заинтересовать юных химиков и физиков можно с помощью классных опытов и экспериментов дома. Так вы не только расскажете и покажете им что-то новое, но и отлично проведёте время вместе! Итак, представляем вам подборку лучших 25 научных опытов для детей в домашних условиях!

Содержание

Опыты дома № 1 – Вода сама набирается в стакан

Опыты дома № 2 – Вода, которая не смешивается

Опыты дома № 3 – Танцующие капли

Опыты дома № 4 – Красочный дождь

Опыты дома № 5 – Выращиваем настоящий кристалл

Опыты дома № 6 – Банка с плавающими пузырьками

Опыты дома № 7 – Волшебное яйцо

Опыты дома № 8 – Фараонова змея

Опыты дома № 9 – Огромные «взбитые сливки»

Опыты дома № 10 – сладкая радуга

Опыты дома № 11 – Мягкое яйцо

Опыты дома № 12 – Маленький вихрь

Опыты дома № 13 – Вулкан

Опыты дома № 14 – Разноцветные цветочки

Опыты дома № 15 – Лизун

Опыты дома № 16 – Пенная радуга

Опыты дома № 17 – Подводный бумажный кораблик

Опыты дома № 18 – Проявляющийся и исчезающий цвет

Опыты дома № 19 – Соревнование свечек

Опыты дома № 20 – Тушим свечу новым способом

Опыты дома № 21 – Светящийся помидор

Опыты дома № 22 – Ловим радугу

Опыты дома № 23 – Сумасшедшая монетка

Опыты дома № 24 – Горит, но не сгорает

Опыты дома № 25 – Хождение по яйцам

Опыты дома № 1 – Вода сама набирается в стакан В этом опыте для детей в тарелку налейте воду, при желании её можно подкрасить. Туда же положите кусочек пластилина и аккуратно придавите его. Затем в пластилин воткните 1-2 спички и зажгите их. После этого накройте горящие спички стаканом и немного подождите. Буквально через несколько секунд спички погаснут, а вода начнёт сама набираться в стакан.

Опыты дома № 2 – Вода, которая не смешивается Окрасьте воду в стаканах в разные цвета. Окрашивать нужно обязательно, чтобы было видно, что вода в данном опыте между собой никак не будет смешиваться. Придать цвет воде, кстати, можно разными способами: с помощью гуаши, акварели, пищевых красителей и так далее. На стакан с холодной водой прикладываем карту или плотный картон, нужно сделать так, чтобы горлышко стакана было полностью закрыто. Переворачиваем всю нашу конструкцию и ставим на другой стакан с тёплой водой. Сейчас стало самое простое, нужно только аккуратно вынуть «преграду» между стаканами. Если сделать этот опыт наоборот, то есть поменять стаканчики местами, то в таком случае краски сразу же начнут смешиваться. Такой опыт для детей точно понравится вашим чадам.

Опыты дома № 3 – Танцующие капли В разогретую на плите кастрюлю с помощью чайной ложки добавляйте небольшое количество воды, буквально по несколько капель. Капли, попадая на разогретую поверхность, будут кататься по ней, прыгать, и исполнять весёлые танцы!

Опыты дома № 4 – Красочный дождь Воду в ёмкости покройте толстым слоем пены для бритья. Сверху капайте на неё жидкими красителями. Через время цветные капельки пройдут сквозь пену, и, попав в воду, будут казаться в ней забавным красочным дождиком.

Опыты дома № 5 – Выращиваем настоящий кристалл Этот опыт займёт от нескольких дней до нескольких недель, в зависимости от того, какой кристалл вы хотите. Для начала подготовьте нитку: вы можете взять как обычную прямую нитку, так и сделать из неё разные фигуры. Кристалл получится такой же формы, как и она. В сильно солёную воду опускайте нить и оставляйте. Вода должна быть настолько солёной, что соль не должна растворяться в ней. Кстати, по желанию можно окрасить воду чтобы получить цветной кристалл.

Опыты дома № 6 – Банка с плавающими пузырьками В воду добавьте подкрашенное подсолнечное масло. Желательно добавлять его так, чтобы не образовывалось больших пузырей масла. Посыпьте их солью, чтобы пузырьки опустились вниз. Постепенно соль будет растворяться и пузыри масла начнут подниматься вверх. Добавьте ещё соли, чтобы масляные пузыри опустились обратно вниз.

Опыты дома № 7 – Волшебное яйцо В бутылку киньте подождённую бумажку, а на горлышко бутылки поставьте обычное куриное или перепелиное яйцо. Яйцо нужно предварительно сварить вкрутую и очистить от скорлупы. Спустя время яйцо окажется в бутылке. Фантастика!

Опыты дома № 8 – Фараонова змея Этот опыт рекомендуется делать с детьми более старшего возраста. В глубокую и широкую тарелку насыпьте достаточное количество песка и полейте его спиртом. Дайте впитаться и добавьте соль и сахар. После этого

поджигайте получившуюся горку и наблюдайте вылезавшую из неё «змею», которая поползёт столбом из тарелки! Этот опыт для детей произведет настоящий фурор!

Опыты дома № 9 – Огромные «взбитые сливки» Этот детский эксперимент в какой-то степени похож на предыдущий. В растворённую в воде марганцовку добавьте немного жидкого мыла. При добавлении перекиси водорода начнётся активная реакция, в результате которой будет образовываться пена похожая на пушистые взбитые сливки или облачка.

Опыты дома № 10 – сладкая радуга Купите конфетки Skittles или M&M's, возьмите тарелку и разложите их по периметру, вокруг. Затем налейте немного воды, чтобы её уровень немного затрагивал конфеты. Немного терпения и краситель из конфет начнёт растворяться, окрашивая воду в разные насыщенные цвета. Советую брать конфеты только ярких оттенков, чтобы в итоге не получилось некрасивого коричневого цвета.

Опыты дома № 11 – Мягкое яйцо Куриное яйцо положите на некоторое время в уксус, как минимум на двое суток или больше. Уксус начнёт разрушать скорлупу яйца, оставив в конечном итоге лишь тоненькую плёнку. Она не даст яйцу растечься, заставит его держать форму. На ощупь такое интересное яйцо будет мягким и эластичным. Ко всему прочему, оно немного увеличится в размерах. Также посмотрите на него через фонарик!

Опыты дома № 12 – Маленький вихрь В бутылку налейте воду, в которую добавлено небольшое количество моющего средства. Начинайте взбалтывать воду в бутылке по часовой стрелке. Так в мыльной воде начнёт образовываться воронка, похожая на маленький торнадо.

Опыты дома № 13 – Вулкан Из фольги сделайте вулкан. В его жерло выложите соду, её можно предварительно окрасить, чтобы будущая «лава» была цветной. Затем добавьте уксус. Из-за реакции этих двух компонентов сода начнёт бурлить и пениться, получится настоящий вулкан!

Опыты дома № 14 – Разноцветные цветочки Сорвите из сада несколько цветов или же приобретите их в магазине. Желательно, чтобы цветы были с белыми лепестками. Поставьте их чистым срезом в окрашенную воду и подождите около получаса. Вы заметите, как цветы начинают окрашиваться в цвет той воды, в которой они стояли!

Опыты дома № 15 – Лизун Смешайте клей ПВА или канцелярский клей, краситель и тетраборат натрия, чтобы получилась тягучая забавная игрушка – лизун. Это одновременно и опыт и игрушка!

Опыты дома № 16 – Пенная радуга Возьмите несколько стаканов, на дно каждого положите окрашенную соду. Например, в первом стакане окрашенная в красный цвет сода, во втором – в оранжевый, в третьем – в жёлтый и так далее. Также в каждый стакан добавьте немного средства для мытья посуды и всё перемешайте. Осталось только добавить пищевой уксус в стаканчики и наблюдать получающуюся цветную пенную радугу!

Опыты дома № 17 – Подводный бумажный кораблик Этот опыт мне особенно нравится! В глубокую прозрачную миску налейте воду, на неё поставьте самодельный бумажный кораблик. Накройте его обычным стеклянным стаканом и опускайте стакан на дно. Чудо – так, даже находясь под водой, бумажный кораблик не боится воды и не намокает.

Опыты дома № 18 – Проявляющийся и исчезающий цвет В воде сделайте раствор йода и крахмала и наблюдайте, как вода начнёт окрашиваться в насыщенный синий цвет. Если нагреть эту синюю жидкость, то эта окраска постепенно пропадёт. При остывании синий цвет вернётся.

Опыты дома № 19 – Соревнование свечек На 3 разных по высоте уровня поставьте обычные свечи, подожгите их фитили. Накройте зажжённые свечи прозрачным стаканом и через несколько секунд они начнут потухать.

Опыты дома № 20 – Тушим свечу новым способом Есть ещё один способ как потушить горящий фитилёк свечи. Для этого в колбе смешайте соду и раствор лимонной кислоты. Когда реакция закончится, из колбы пойдёт небольшой пар. Поднесите её к свечам и «лейте» на них этот пар. Свечи начнут затухать одна за другой!

Опыты дома № 21 – Светящийся помидор Делайте этот детский эксперимент вечером или ближе к ночи, чтобы можно было выключить свет и была темнота. С головок спичек соскребите серу, добавьте в неё белизну. Оставьте раствор на некоторое время, чтобы он настоялся. В результате должно образоваться два слоя. В шприц с иглой набираем получившийся раствор и делаем уколы помидору. Последняя инъекция для помидора будет с перекисью водорода, её нужно сделать практически в центр овоща. После этого выключайте свет и засыпайте вместе с новым импровизированным ночником – светящейся помидоркой!

Опыты дома № 22 – Ловим радугу В тарелку из прозрачного стекла налейте воду, на дно положите зеркало. Фонариком или лучиком солнца из окна светим на зеркало и ловим отражаемый зеркалом свет на белый лист бумаги. Если всё сделано верно, то на бумаге должна будет появиться ваша собственная радуга!

Опыты дома № 23 – Сумасшедшая монетка Найдите стеклянную бутылку и монетку. Нужно, чтобы монетка закрывала горлышко бутылки и не проваливалась внутрь. Когда всё будет готово, положите бутылку на несколько минут в морозильную камеру, а монетку смочите. Положите её на холодное горлышко и наблюдайте за тем, как монетка начнёт подскакивать и издавать интересные звуки.

Опыты дома № 24 – Горит, но не сгорает Купюру номиналом 10 или 50 рублей пропитайте в растворе, сделанном из спирта и щепотки соли. Щипцами или пинцетом достаньте купюру из раствора и подожгите. Будет пламя, купюра начнёт гореть, но сгорать при этом не будет!

Опыты дома № 25 – Хождение по яйцам Некоторые люди ходят по гвоздям или по стеклу, а мы будем по яйцам! Для этого подготовьте 2 лотка с яйцами и постелите что-нибудь на пол, на случай, если что-то пойдёт не так. Проверьте, чтобы в лотке не было треснувших яиц и чтобы они все стояли либо острыми, либо тупыми концами вверх. Встаньте на яйца всей поверхностью ноги, чтобы вес равномерно распределился на все яйца. Если страшно – можно положить на них тонкую доску или что-то подобное. Делать опыты и эксперименты в домашних условиях очень интересное занятие. Они заинтересуют не только ребёнка любого возраста, но и взрослого человека. Какой из детских опытов вам понравился больше всего? Какие детские эксперименты вы попробовали сделать? Делитесь своими успехами!